

PNEUMATOCÈLE

DU CANAL DE STÉNON

ET DE LA PAROTIDE

—••••—
THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 novembre 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henri BARRAL

Né à Valréas (Vaucluse), le 21 juillet 1882.



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES
8, RUE RACHAIS, 8

—
1909

PNEUMATOCÈLE

DU

CANAL DE STÉNON ET DE LA PAROTIDE.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1909-1910 — N° 16

PNEUMATOCÈLE

DU CANAL DE STÉNON

ET DE LA PAROTIDE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 novembre 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henri BARRAL

Né à Valréas (Vaucluse), le 21 juillet 1882.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
COURMONT (J.) ASSESSEUR.

DOYEN HONORAIRE
M. LORTET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
	TEISSIER.
	BARD.
Cliniques chirurgicales	PONCET.
	JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements	FABRE.
Clinique ophtalmologique	ROLLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Clinique des maladies des enfants	WEILL.
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A.).
Physique médicale	CLUZET.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	X...
Matière médicale et Botanique	BEAUVISAGE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GUIART.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne	ROQUE.
Pathologie et Thérapeutique générales	COLLET.
Anatomie pathologique	PAVIOT.
Médecine opératoire	POLLOSSON (M.).
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	COURMONT (J.).
Thérapeutique	PIC.
Pharmacologie	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Propédeutique chirurgicale	BERARD.	agrégé.
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile	NOVÉ-JOSSERAND.	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale	MOREAU.	—
Embryologie	REGAUD.	—
Anatomie topographique	PATEL.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	REGAUD.	J. LÉPINE.	LATARJET, ch...
SAMBUC.	COMMANDEUR.	LESIEUR.	BÉRIEL, ch...
COURMONT (P.)	GAYET.	MARTIN (EL.).	BRETIN, ch...
CHATIN.	MOREL.	LAROYENNE.	THEVENOT, ch...
VILLARD.	NEVEU-LEMAIRE.	VORON.	
TIXIER.	PATEL.	NOGIER.	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. PONCET, Président; M. LESIEUR, Assesseur;

MM. EL, MARTIN et VORON, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A la mémoire de mon grand-oncle.

MONSIEUR LE CHANOINE VICTOR PONS

A MON PÈRE, A MA MÈRE
A MA TANTE ROSA VALLIER

*Témoignage de ma reconnaissance et
de ma filiale affection.*

A MON FRÈRE, A MES SŒURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

Mes chers amis,

Le vœu que formulait autrefois le philosophe de l'antiquité semble s'être réalisé pour moi. Ma maison est plus petite encore que la sienne, mais, depuis que je vous connais, elle a toujours été pleine de vrais amis. C'est à votre amitié, dont vous m'avez donné des preuves en maintes circonstances, que je dois les meilleurs moments de ma vie d'étudiant : heures tantôt tristes — il s'en trouve, hélas ! même pendant la vie de carabin qui passe cependant pour si insouciant — tantôt gaies, mais toujours si douces et si cordiales et que je n'oublierai jamais.

Les amitiés de jeunesse sont les meilleures, parce qu'elles sont désintéressées. Telle fut toujours la nôtre, et je ne veux pas terminer mes études médicales sans vous remercier de me l'avoir donnée.

C'est à toi surtout, mon cher Colombet, qui fus pour moi le meilleur parmi de si bons amis, que vont aujourd'hui mes remerciements, non seulement pour ta collaboration si précieuse à ce travail, mais encore pour les marques de dévouement que tu m'as prodiguées sans les compter à des heures où j'en avais tant besoin.

A toi et à tous les autres, à ceux qui restent et à ceux qui nous ont quittés, je donne l'assurance de ma fraternelle et inaltérable affection.

A tous mes meilleurs vœux de réussite pour l'avenir.

Qu'il nous soit permis d'exprimer toute notre gratitude à M. le professeur Poncet, qui nous a fait un grand honneur en acceptant de présider la soutenance de notre thèse.

M. le professeur agrégé Voron a également droit à toute notre reconnaissance, tant à cause de la grande amabilité qu'il a toujours eue à notre égard, que pour l'enseignement clinique si pratique qu'il nous a donné dans son service obstétrical de l'Hôtel-Dieu.

Nous remercions aussi M. le professeur agrégé Étienne Martin, qui nous a donné de précieux conseils pour la rédaction de la partie médico-légale de ce travail.

M. le professeur agrégé Lesieur, directeur du Bureau d'hygiène, nous a montré, en plusieurs circonstances, les marques d'une extrême bienveillance. Qu'il reçoive ici l'expression de toute notre reconnaissance.

C'est à M. le docteur Leriche, chef de clinique chirurgicale, que nous devons l'idée de ce travail, et c'est grâce à ses conseils que nous avons pu le mener à bonne fin. Nous lui en exprimons toute notre gratitude.

Enfin, nous renouvelons nos remerciements à M. Jean Colombet, interne des hôpitaux, pour la collaboration qu'il nous a apportée à l'édification de cette thèse.

INTRODUCTION

Il nous a été donné d'observer dans le service de M. le professeur Poncet un cas de dilatation du canal de Sténon, chez un ouvrier verrier.

Cette affection nous a paru intéressante à cause de son importance comme stigmatisme professionnel. Nous avons voulu nous reporter à nos classiques pour avoir quelques renseignements sur cette déformation, et nous avons été étonné de constater qu'elle était peu connue.

Nous avons alors eu l'idée de transformer cette observation très détaillée en un travail qui a seulement la prétention d'être une revue générale sur ce sujet.

Nous avons donc recherché dans la littérature chirurgicale et dans les traités d'hygiène professionnelle les renseignements que l'on a publiés sur cette affection et nous avons extrait de tous ces documents épars une étude d'ensemble sur la « Dilatation du canal de Sténon ».

PLAN

Nous donnerons d'abord les documents qui nous ont permis de mener à bien notre travail, en particulier l'observation due à l'obligeance de M. Leriche, chef de clinique de M. le professeur Poncet.

Dans les chapitres suivants nous ferons l'étiologie, la pathogénie, l'anatomie pathologique, la symptomatologie, le diagnostic, le pronostic, et à ce sujet nous dirons un mot des applications médico-légales, puis enfin le traitement de cette affection professionnelle.

DOCUMENTS

Historique.

Cette affection très intéressante n'est pas très connue. Si l'on cherche à se renseigner dans la littérature médicale, on trouve peu de documents à ce sujet.

Tillaux signale dans son *Traité de chirurgie clinique*, à propos des tumeurs de la parotide, et dans son *Anatomie topographique*, un cas de dilatation du canal de Sténon : il la considère comme une rareté.

A son exemple, tous les traités classiques, en particulier les quatre agrégés, le petit précis de diagnostic chirurgical de Duplay, Rochard et Dumoulin, rapportent ce cas.

M. Lacassagne fait mention de cette déformation dans son traité de médecine légale.

Après Tillaux, d'autres auteurs ont fait des publications spéciales sur cette affection.

Jarjavay fait une communication à la *Société de chirurgie de Paris*, sur « La dilatation des conduits excréteurs des glandes parotidiennes, sous-maxillaires et lacrymales. On peut en trouver un compte rendu dans les mémoires de la Société de chirurgie, tome III.

En 1856, Demarquay, dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* (t. VII), signale des cas de tumeurs parotidiennes avec crépitation à la pression et écoulement

abondant de salive mêlée d'air et de mucopus : les tumeurs sont produites, dit-il, par la dilatation du canal de Sténon et de ses divisions.

Desnos, en avril 1858, revient sur ce sujet dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* et cite le cas d'un jeune homme de 17 ans, présentant une tumeur salivaire gauche que Verneuil attribue à un spasme de l'orifice excréteur de la parotide.

Le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales* publié sous la direction de Deschambre, nous donne les indications et les renseignements suivants :

La dilatation de ce canal est-il dit, se fait généralement sous l'influence d'un obstacle complet ou incomplet qui s'oppose au passage de la salive. Parfois, d'autres causes viennent en jeu, et il rappelle alors l'inévitable cas de pneumatocèle signalé par Tillaux, le travail de Guinand, publié dans le *Lyon Médical* de 1880 à 1881 et celui de Desnos déjà cité.

Plus récemment, Walther, Kraus en 1822, font des communications à la *Société anatomique de Paris* sur cette déformation, Liawas dans la *Revue hebdomadaire de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie* de 1888 nous fournit quelques renseignements sur cette affection.

Signalons aussi l'observation de Von Geneesk dans la *Nederl Tijdsch*, présentée par Narath au *Congrès néerlandais de Chirurgie* de 1907.

Mais nous devons la plus grande partie de notre documentation à trois études très détaillées, dont nous aurons souvent à donner des extraits au cours de ce travail, nous voulons parler de :

1° L'étude de M. Guinand, de Rive-de-Gier publié, dans le *Lyon Médical* de 1881 ;

2° La communication de M. Regnault faite à la *Société de Biologie de Marseille* en novembre 1891 et reproduite la même année dans le *Progrès Médical*;

3° La communication de M. Max Scheier faite à la *Société de Laryngologie de Berlin*, en 1898.

L'éminent spécialiste a donné sur ce sujet une conférence au cours de laquelle il présenta toute une série de malades atteints de cette affection. M. Reinhold, de Paris, a fait le compte rendu de cette communication dans les *Archives internationales de Laryngologie* de 1907 (t. II).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Recueillie dans le service de M. le professeur Poncet
et due à l'obligeance de M. le docteur Leriche.

F. D... souffleur de verres, employé à la verrerie de Saint-Fons.

Il est entré au début de 1909 dans le service de M. le professeur Poncet pour une hernie inguinale gauche.

Il a déjà été opéré pendant son service militaire pour une hernie inguinale droite. Le résultat en est satisfaisant, puisqu'il n'y a pas eu de récédive et qu'actuellement le canal inguinal est absolument vide.

Le 8 juillet 1909, la hernie gauche est opérée par le procédé de Bassini. Les suites de cette intervention sont normales.

Au cours de sa convalescence, le malade nous fait remarquer qu'il peut à volonté provoquer l'apparition d'une énorme tumeur au niveau de sa joue droite en soufflant à lèvres fermées.

Lorsqu'il se livre à cet exercice, on voit se dessiner progressivement une tuméfaction lisse, régulière et bientôt en relief sur sa joue droite distendue.

Atteignant rapidement un énorme volume, elle progresse parallèlement à l'arcade zygomatique, un peu au-dessous d'elle et s'étend jusque au voisinage de l'oreille. Dans les grands efforts, elle arrive même au contact de la mastoïde.

Rénitente, de consistance régulière, elle a l'aspect d'une cale-basse.

La photographie que nous reproduisons dans notre travail donne une idée assez exacte de cette déformation volontaire.

Dès que l'effort cesse, très rapidement la tumeur, comme une



poche élastique, revient sur elle-même, s'affaisse, et disparaît spontanément. Le doigt qui la comprime extérieurement pour achever de la vider n'en fait sortir qu'une quantité insignifiante de liquide.

La palpation ne donne pas de crépitation comme dans l'emphyème sous-cutané.

Au repos, la joue n'est le siège d'aucune déformation.

L'examen de la bouche montre, à son siège habituel, l'orifice ponctiforme du canal de Sténon, marqué par un liseré violacé cerné d'un halo rougeâtre. Cet orifice est manifestement plus visible qu'à l'état normal sans paraître toutefois très dilaté.

Quand on masse doucement le canal de Sténon à travers la joue, on voit apparaître une gouttelette de mucopus qui vient perler à l'orifice de sortie. La pression du canal est indolore. Un stylet de Bowman s'enfonce aisément de plusieurs centimètres dans ce conduit sans rencontrer d'obstacles.

Bref, l'examen clinique nous permet de localiser la lésion au niveau du canal de Sténon enflammé et dilaté. Et pourtant les dimensions vraiment anormales que prend cette poche dans l'effort éveille en nous une autre hypothèse : le canal ne serait-il pas fissuré ? Par la solution de continuité soupçonnée, l'air pourrait envahir le tissu cellulaire de la joue, et ainsi s'expliquerait l'apparition de cette énorme tumeur gazeuse. Mais plusieurs motifs nous font rejeter cette hypothèse : d'abord l'absence de toute crépitation gazeuse, de plus la régularité d'aspect et de contour que présente la tumeur.

À gauche, aucune déformation n'apparaît dans l'effort ; nous remarquons seulement que l'ostium buccal est un peu dilaté et enflammé sur son pourtour. Notons encore que la muqueuse buccale, bien qu'en mauvais état, ne présente pas les lésions que nous trouverons tout à l'heure signalées dans d'autres observations.

Cette auto-insufflation involontaire pendant le travail gêne cet ouvrier dans l'exercice de son métier. Il travaille depuis quinze ans dans une verrerie, où il souffle le verre. Sa déformation est apparue il y a six ans ; longtemps indolente, elle s'est accompa-

gnée, en ces derniers temps, d'une douleur mastoïdienne irradiée à l'oreille. Cette douleur, parfois très pénible, survient surtout au cours des longues journées de travail. Pendant le repos, il ne souffre pas, et il supporterait avec résignation sa déformation si elle ne lui avait attiré quelques mésaventures. Dans son quartier, en effet, il est devenu légendaire depuis « qu'il s'est cassé la joue », et il n'est plus connu que sous le nom de « la gonfle ».

Le docteur Leriche lui propose alors une intervention, qu'il accepte.

Intervention. — Le 25 juillet, le malade est anesthésié à l'éther. M. Leriche, après avoir mis un stylet dans le canal de Sténon, dissèque la collerette muqueuse enflammée de l'ostium, puis dégage complètement le conduit sur une étendue de deux centimètres environ. Le canal de Sténon étant bien libéré du tissu cellulaire ambiant, on en résèque un fragment pour l'examen histologique, et tout le reste est fendu du côté de la bouche. Dans la demi-gouttière ainsi obtenue, on place un drain qui s'enfonce jusque vers le masséter, et que l'on fixe à la muqueuse à l'aide d'un fil métallique fixe.

Suites excellentes. Pendant le premier jour, une certaine quantité de salive trouble s'écoule par le drain. A partir du deuxième jour, les lavages biquotidiens à l'eau oxygénée sont faits par le drain. On assiste progressivement à la clarification de la salive rejetée.

Quand on injecte de l'eau oxygénée dans le drain, on sent les bulles gazeuses sous la peau dans la glande jusque vers l'oreille. Un massage doux suit chaque lavage.

Au huitième jour, le drain est supprimé ; on continue les lavages.

Au dixième jour, on injecte dans le conduit de l'huile stérilisée pour provoquer l'atrophie de la glande, et l'on répète ces injections jusqu'au quinzième jour.

Le malade sort alors du service.

Résultats. — Nous l'avons revu vers le 20 septembre. Il a repris son métier de verrier et il a pu souffler sans « se gonfler ». Dans les efforts on ne voit plus apparaître la tuméfaction gazeuse

du canal. Celui-ci est perceptible vers le masséter sous la forme d'un cordon légèrement épaissi en un endroit qui est le siège d'un petit kyste salivaire par rétention. Celui-ci disparaît par forte expression, et le liquide qui s'en écoule est clair. L'ostium buccal est presque invisible dans le bloc cicatriciel de la muqueuse. Il semble que la glande se soit atrophiée par suite de l'ablation de son canal excréteur.

En tout cas, le résultat est actuellement très satisfaisant.

L'examen histologique de la portion du canal réséqué montre des lésions inflammatoires assez accentuées de ce tissu.

19 novembre. — Depuis quelques semaines, le malade ayant repris son travail avec régularité, la déformation s'est lentement reproduite. Elle est actuellement telle que la représente notre photographie d'avant tout traitement. L'orifice du canal de Sténon est très enflammé et en pressant sur la dilatation on fait sortir un énorme crachat purulent. Le résultat opératoire est donc nul.

Nous donnerons maintenant le résumé des observations que nous avons pu trouver au cours de nos recherches documentaires.

OBSERVATION II

Extrait de l'article du docteur GUINAND, *Lyon Médical*, 27 juillet 1886.)

M. Guinand rapporte qu'il a visité tous les mois à l'usine Richarmes un ouvrier porteur d'une dilatation du canal de Sténon. A chaque insufflation apparaissait au niveau de la joue droite de son malade une tumeur qui se dessinait irrégulièrement sur le trajet du canal de Sténon. Elle traversait le muscle masséter et atteignait le lobule de l'oreille droite en formant au milieu de la joue comme une hernie ou une dilatation ampullaire du volume d'un gros œuf de poule. La dilatation se limitait en ce cas à la portion extra-glandulaire du canal, son orifice buccal était dilaté, ses bords rouges, épaissis et saillants.

OBSERVATION III

(Extrait du *Traité d'anatomie topographique* de Tillaux.)

« Je dois signaler encore une tumeur spéciale à la région et qui n'avait été signalée par personne jusqu'à la première édition de cet ouvrage. Un jeune homme me fut adressé à l'hôpital Saint-Louis, pour une tumeur qu'il portait au niveau de la limite antérieure de la région parotidienne. Je fus surpris de voir cette tumeur, du volume d'un œuf de pigeon, disparaître tout de suite sous une pression légère du doigt. Elle se reproduisit dès que le malade fit une brusque expiration, la bouche fermée. C'était une tumeur gazeuse développée aux dépens d'un lobule de la glande. Le malade était *souffleur de verre*. Une injection de lait faite par la tumeur me démontra qu'elle communiquait avec le canal de Sténon, dont l'extrémité interne était redressée et dilatée. Le repos et la compression la firent assez rapidement disparaître. »

Les sept observations qui vont suivre sont extraites de l'article de M. Max Scheier de Berlin sur « L'affection de la parotide chez les souffleurs de verre » (*Archives internationales de Laryngologie*).

OBSERVATION IV

N..., 28 ans. Commence son apprentissage de souffleur de verre à l'âge de 14 ans. Le début de sa maladie remonte à un an après son entrée à l'usine. L'affection débute sur le côté gauche. Quelques semaines plus tard, le côté droit est pris à son tour. Le malade attribue cette déformation à un changement de son genre de travail : depuis quelque temps il est obligé de confectionner d'assez grandes bouteilles, ce qui le force à souffler plus fort qu'auparavant.

Au début, douleurs dans la joue gauche et au voisinage de l'articulation maxillaire. Il remarque bientôt une petite enflure de la joue en avant de l'oreille gauche. La tumeur augmente progres-

sivement au cours des mois suivants. Elle disparaît par compression manuelle. Il est obligé de faire cette compression toutes les quatre ou cinq minutes au cours de son travail pour pouvoir continuer. Il présente le facies caractéristique des souffleurs de verre : joues amaigries et décharnées.

Lorsque le patient gonfle ses joues, celles-ci se ballonnent considérablement dans la région parotidienne, des deux côtés apparaît une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon. Les gonflements ne diminuent pas spontanément.

La palpation donne la sensation nette de crépitation ; à la percussion, on obtient un tympanisme aigu. Par compression, le gonflement disparaît complètement.

L'examen de la muqueuse buccale montre des plaques comparables à des plaques muqueuses et des lésions desquamatives.

L'orifice des canaux excréteurs de la parotide se trouve dilaté des deux côtés et est entouré d'un bourrelet de muqueuses très rouges.

A gauche, on pénètre avec une sonde assez large jusqu'à 5 centimètres de profondeur dans le canal.

En écartant le canal parotidien avec une pince, on voit que même la muqueuse dans celui-ci est recouverte à certains endroits de plaques blanchâtres.

A droite, la sonde n'entre qu'à 3 centimètres.

L'expression de la tumeur fait sortir de l'ostium buccal de petites et de grandes bulles d'air mélangé de salive, et cela avec un bruit particulier.

Salivation abondante, très claire, non filante.

Il s'agit, par conséquent, d'une collection d'air dans la parotide, c'est-à-dire d'une pneumatocèle du canal de Sténon dilaté et de ses ramifications.

OBSERVATION V

(Max Scheier)

B..., 30 ans, souffleur du verre depuis sa quinzième année, s'occupe spécialement de bouteilles de bière. Début de sa

déformation peu après son entrée à l'usine. Tuméfaction apparaissant à la joue droite; bientôt la même déformation apparaît à la joue gauche. Il y a quelques années, il avait eu une suppuration de la parotide pour laquelle il avait été traité uniquement par des compresses humides.

Pendant son service militaire, le gonflement fut moins considérable que pendant son travail.

Parfois, un petit gonflement se produit lorsqu'il mange ou quand il parle. Mais c'est surtout dans l'effort qu'il fait pour souffler le verre, qu'il provoque l'apparition de sa tuméfaction bilatérale.

La muqueuse buccale présente les mêmes altérations que dans l'observation IV. L'orifice du canal de Sténon est des deux côtés énormément élargi. On peut explorer ce canal avec une sonde jusqu'à 4 centimètres de profondeur.

OBSERVATION VI

(Max Scheier)

K..., 37 ans. Débuts de l'affection deux ans après l'entrée du patient à l'usine. Apparition soudaine d'une tuméfaction bilatérale après un brusque effort fait pendant la confection de bouteilles. Le gonflement atteint parfois la grosseur d'un œuf de poule. On peut pénétrer dans l'intérieur du canal de Sténon jusqu'à 4 centimètres de profondeur. Un repos de quelques semaines n'a aucune influence sur cette déformation; même en mangeant, l'air s'accumule dans la parotide, obligeant cet ouvrier à faire souvent l'expression manuelle de ses joues.

OBSERVATION VII

(Max Scheier)

N..., 21 ans. Début de la déformation six mois après son entrée à l'usine. Le canal est peu dilaté. On introduit avec difficulté une sonde dans ce conduit. Les altérations de la muqueuse sont très prononcées.

OBSERVATION VIII

S..., 37 ans. L'accumulation d'air ne se produit que de temps à autre et seulement au moment d'un effort considérable chez ce malade. D'habitude, il souffle avec les joues un peu tirées en dedans en se servant, de la pression abdominale.

OBSERVATION IX

R..., 39 ans. Apparition de la déformation cinq ans après son entrée à l'usine. Gonflement d'abord du côté gauche. Plus tard, il s'y ajoute un deuxième gonflement sphérique dont le volume n'a pas augmenté dans les dernières années.

A plusieurs reprises cet ouvrier a eu des suppurations de la parotide guéries d'ailleurs spontanément. Au moment de l'effort, il se produit dans la région parotidienne un gonflement de la grosseur d'une prune, et, en avant d'elle, une autre tuméfaction qui s'étend jusqu'au milieu de la joue vers l'angle labial. La compression manuelle provoque la disparition de ce gonflement, l'air s'échappe de cette pneumatocèle avec un bruit strident. Le conduit laisse pénétrer une sonde assez forte. L'exploration du canal montre une dilatation en forme de cavité ampullaire dans laquelle on peut promener la sonde sur une étendue de 4 centimètres. Les parois de cette poche sont lisses. En poussant la sonde plus profondément, on arrive jusque dans la région parotidienne. La compression manuelle chasse d'abord l'air du canal de Sténon distendu et ensuite de la parotide. L'orifice du canal parotidien droit est dilaté, la muqueuse qui l'entoure est blanchâtre.

OBSERVATION X

G..., 35 ans. Souffleur de verre depuis l'âge de 16 ans. Pendant cinq ans, aucun accident. Après avoir fait son service militaire, il reprend son travail et souffle maintenant des bouteilles

plus grandes qu'auparavant. Dès ce moment, il s'aperçoit que la muqueuse de sa bouche se détache par endroits, devenant âpre et crevassée. Peu à peu un gonflement de la joue se développe, produit par l'invasion de l'air. L'expression de l'air se fait difficilement au début, puis, l'orifice du canal s'étant agrandi, l'air s'échappe de lui-même.

Quand il ne fait pas attention en soufflant, il éprouve bientôt la sensation d'une distension extrême de sa joue. Dans la région parotidienne il ne pénètre que peu d'air.

L'orifice du canal parotidien est très large et béant, permettant l'introduction d'une sonde jusqu'à 3 centimètres et demi de profondeur. Les parois de la poche dilatée sont lisses. Une sonde fine parvient jusque dans la région parotidienne.

Du côté gauche, les altérations de la muqueuse sont insignifiantes.

OBSERVATION XI

(Tirée de l'article de Max Scheier et due à Von Geneesk.)

Il s'agit d'un souffleur de verre âgé de 42 ans. Il a remarqué, il y a neuf ans, un gonflement au-devant de l'oreille droite augmentant progressivement jusqu'à provoquer une incapacité totale de travail.

Les sondages et les lavages n'amenèrent aucune amélioration. Le débridement du canal de Sténon par incision cutanée, son implantation un peu plus bas dans la muqueuse buccale ne donne aucun résultat satisfaisant. En effet, quelques semaines après cette intervention, il se produit de la rétention salivaire par suite du rétrécissement de l'orifice, puis, sous l'influence de sondages répétés, on provoque de l'infection. Finalement, on doit procéder à l'opération radicale, c'est-à-dire à l'extirpation totale du canal et de la parotide.

Le patient a recouvré sa capacité au travail, mais malheureusement il souffre actuellement, pendant qu'il souffle, de douleurs inexplicables dans la région stomacale.

OBSERVATION XII

(Tirée de l'article de Max Scheier et due à Baart de la Faille.)

Nous donnons cette observation en faisant des réserves, parce que ce cas ne nous paraît pas être une dilatation typique du canal de Sténon.

Un souffleur de verre avait contracté à son travail une parotidite aiguë. Après quelques jours de repos, il paraissait être guéri et recommença à travailler. Le lendemain, il se produisit, pendant qu'il soufflait, une sorte de détonation brusque dans la région buccale suivie immédiatement d'une violente douleur et *d'un emphysème étendu du cou*. Après quelques semaines, le patient semblait guéri de la rupture probable du canal de Sténon.

Cette observation, comme le fait remarquer Baart de la Faille lui-même, ne doit pas rentrer dans les cas de dilatation du canal de Sténon.

DILATATION DU CANAL DE STENON

A. — Étiologie. — Pathogénie. — Anatomie pathologique de cette affection.

a) FRÉQUENCE

Si l'on s'en rapporte aux classiques, cette affection est considérée comme rare. Elle est peu connue des médecins et même des spécialistes qui se sont occupés de l'hygiène professionnelle : les manuels de maladies professionnelles d'Albrecht, de Sonneufelt, de Roth, etc., dit M. Scheier, n'en parlent même pas ; de même Schæfer dans sa vaste monographie, parue dans le manuel d'hygiène de Weyl, n'en fait pas mention. Mis au courant, par Scheier, de cette déformation professionnelle, il lui répondit qu'il en avait jusqu'à ce moment ignoré l'existence. De même, M. le professeur Poncet, n'a jamais observé, dans sa carrière chirurgicale, de semblables lésions.

Pourtant, comme le fait remarquer M. Regnault, l'anatomie artistique a pour ainsi dire consacré cette déformation et on la retrouve souvent, en particulier chez les tritons soufflant de la conque et dans les figures représentant Éole.

D'autre part, nombreux sont les spécialistes qui ont étudié les affections professionnelles des voies aériennes chez les verriers.

Il est donc étonnant au premier abord de constater que la dilatation du canal de Sténon ait pu passer inaperçue de ces observateurs.

Mais après réflexion, ce silence ne paraîtra pas étrange; en effet, l'ouvrier porteur d'une semblable déformation n'éprouve le plus souvent aucun trouble fonctionnel, la douleur est très légère sinon nulle, elle n'alarme donc pas le malade; celui-ci ne souffrant pas reste indifférent devant une affection qui le gêne peu dans son travail. Aussi les médecins, même ceux qui sont attachés à des verreries, ont peu souvent l'occasion d'observer de pareilles lésions.

Pour se rendre compte de la fréquence de cette déformation, il faudrait la rechercher systématiquement chez tous les souffleurs de verre. Nous avons demandé à plusieurs médecins exerçant dans des centres verriers leur opinion sur la fréquence de la dilatation du canal de Sténon chez leurs malades; aucun d'eux n'a pu nous donner des renseignements précis.

Pour M. Regnault, cette affection s'observerait chez le tiers environ des ouvriers verriers; elle n'arrive guère à complet développement qu'après dix ou quinze ans de travail.

Pour M. Scheier, la moyenne serait moins élevée; dans une première enquête, il a fait l'examen de 250 ouvriers travaillant dans la même verrerie : 6 % de ceux-ci étaient porteurs de cette déformation. Dans d'autres usines la moyenne était un peu plus élevée, 10 % environ.

Ajoutons enfin que cette affection est considérée par les verriers eux-mêmes comme banale et des plus fréquentes.

b) CAUSES PRÉDISPOSANTES

Cette affection est purement professionnelle, d'abord elle ne s'observe que chez les *verriers*. On a bien signalé des cas d'emphysème des lèvres chez les musiciens jouant d'un instrument en cuivre, mais la dilatation gazeuse, la pneumatocèle du canal de Sténéeon ne s'observe que chez les verriers.

Cette affection dépend beaucoup du mode et du genre de travail.

En effet, les ouvriers affirment que c'est dans les verreries où l'on fabrique de grandes bouteilles et, par conséquent, où l'on emploie plus de force pour souffler, que le nombre de ces cas est plus considérable.

« Dans la verrerie dite Joséphine, dit M. Scheier, dans la Haute-Silésie, sur quatorze souffleurs dix ont des altérations visibles de la muqueuse buccale, mais aucun ne présente de lésions parotidiennes. Dans quelques cas seulement l'orifice du canal de Sténéeon est élargi : c'est, et cette constatation est importante, parce que dans ces verreries on fait des pièces de luxe, à la fabrication desquelles les organes de la respiration sont *peu fatigués*.

Par contre, dans une autre verrerie où l'on souffle de grands vitraux, cette affection est fréquente par suite de l'effort considérable demandé pour ce travail.

Cet exemple montre donc qu'une des premières conditions, pour que la dilatation se produise, se trouve dans *l'effort respiratoire qui doit être considérable*. De même à Murano près de Venise, si célèbre par son

industrie verrière, par ses objets de luxe, l'effort expiratoire que donnent les ouvriers est infime : la muqueuse est intacte et il n'y a pas de cas d'emphysème de la parotide. Au contraire, dans une autre verrerie de Murano où sont employés 600 ouvriers, les plaques buccales sont fréquentes et Scheier a pu constater plusieurs cas d'emphysème de la parotide. C'est que dans cette verrerie l'effort demandé est énorme : les ouvriers travaillent dix heures par jour avec deux heures de repos. Ils arrivent à souffler 250 à 350 bouteilles, dont chacune, pour être soufflée exige plusieurs inspirations consécutives. Ils sont même souvent obligés de presser la bouteille dans une matrice déterminée pour y imprimer encore lisiblement certains noms et indications des entrepreneurs.

Mais l'effort respiratoire n'est pas le seul facteur qui entre en ligne de compte pour provoquer cette déformation : l'emphysème de la parotide se déclare seulement chez les ouvriers *soufflant à pleines joues*.

Il y a deux façons de souffler le verre : les uns font une profonde inspiration, puis soufflent sans *gonfler les joues*, faisant pénétrer lentement l'air de leurs poumons dans le tube de fer ; ces ouvriers travaillent donc en se servant uniquement de la *pression abdominale*.

Les autres, et c'est la majorité, gonflent leurs joues, de telle sorte qu'ils ne se servent seulement que de l'air contenu dans la cavité buccale pour effectuer ce travail.

La pneumatocèle serait donc, en partie, due à une

technique fausse, analogue à celle des musiciens de Hyrth qui, apprenant à jouer de leurs instruments de cuivre, avaient pris l'habitude de gonfler leurs joues.

La méthode de travail par effort purement buccal étant moins fatigante que l'autre, est adoptée par la majorité des ouvriers.

Nous voyons donc déjà que trois causes favorisent la dilatation du canal de Sténon :

- 1° La profession de verrier;
- 2° Le genre de travail;
- 3° La méthode de travail.

Mais nous croyons que toutes ces conditions réunies ne suffisent pas encore à provoquer la dilatation du canal de Sténon.

En effet, les ouvriers verriers, qui soufflent le verre à pleines joues pour fabriquer des objets demandant un gros effort respiratoire, ne présentent pas tous cette déformation; seuls quelques-uns ont ce triste privilège. Y a-t-il donc d'autres causes pour expliquer cette dilatation? Sans aucun doute, et nous croyons être près de la vérité en invoquant *la disposition anatomique de l'ostium buccal du canal de Sténon*.

4° *Situation anatomique.* — L'ostium du canal de Sténon est particulièrement exposé dans la cavité buccale. En effet, cet orifice correspond à la première grosse molaire, il est situé à 4 mill. au-dessous du cul-de-sac de la muqueuse gingivo-buccale et à 33 mill. environ en arrière de la commissure. Cette topographie du canal de Sténon est celle qu'indique Tillaux. Ainsi placé, cet ostium est parfaitement visible. Chez l'individu normal, il apparaît sous l'aspect d'un petit point

rouge, comparable à une piqure d'épingle, au centre le plus souvent d'une petite dépression ovale. Le cathétérisme du canal qui lui fait suite est possible, mais difficile : cette opération est favorisée par une légère traction, exercée sur la joue, pour faire disparaître les courbures du canal.

Parfois, l'orifice est caché par une petite élevation et même la muqueuse gingivale, à ce niveau, se transforme en un repli, en une valvule qui vient obturer l'ostium et lui sert de véritable membrane protectrice. Dans d'autre cas, au contraire, l'orifice est à découvert, plus exposé qu'à l'état normal et cette dernière particularité anatomique favorise singulièrement toute communication entre la cavité buccale et la parotide.

Or, d'après Scheier, l'ostium des ouvriers verriers atteints de dilatation du canal de Sténon se présente toujours à l'examen sous un aspect analogue à celui que nous venons de décrire. Vuillaud au contraire fait observer que chez les souffleurs de verre, non porteurs de cette déformation, l'ostium buccal est recouvert d'un repli de muqueuse protecteur, et cette membrane obturante est parfois exagérée sous l'influence des altérations de la muqueuse buccale. Scheier a eu l'occasion d'examiner un souffleur de verre d'un certain âge chez qui l'air ne pénétrait pas du tout dans le canal de Sténon, bien qu'il distendit énormément ses joues pendant le soufflage ; et c'est précisément parce que chez ce souffleur de verre l'ostium était protégé par un repli pathologique de la muqueuse. Et cet auteur conclut que sans cette membrane muqueuse la pneumato-cèle du canal de Sténon serait plus fréquemment observée.

Ces dispositions anatomiques normales et anormales de l'ostium parotidien constituent donc des causes prédisposantes pour la déformation que nous étudions.

c) CAUSE OCCASIONNELLE

C'est la pénétration de l'air dans le canal. Sous l'influence du brusque effort pour souffler le verre à lèvres fermées, les joues se distendent, les courbures du canal s'effacent, tout est alors disposé pour la brusque pénétration de l'air dans ce conduit. Mais chez un sujet normal, les parois mêmes du conduit constituées par un épithélium et une couche fibro-conjonctive renfermant de puissants réseaux élastiques, et entourées de toute une série de muscles et en particulier du buccinateur, résistent à la poussée qui tend à les distendre; dès que l'effort cesse elles reviennent sur elles-mêmes et reprennent leur calibre normal.

Que pour une raison quelconque ces forces de résistance contractiles et élastiques s'affaiblissent, le canal se dilatera bien plus que normalement sous l'effort, et peu à peu se constituera une dilatation, une poche augmentant par l'insufflation et tendant à disparaître dès que l'effort ne se fera plus sentir.

Quels sont donc les véritables causes de cette dilatation ?

d) CAUSES EFFICIENTES

L'affaiblissement du canal de Sténon doit être recherché dans l'inflammation chronique des parois de ce conduit.

1^o Cette inflammation est favorisée par une action

traumatisante quotidiennement renouvelée, cette action est due à la compression de l'air dans la bouche portant surtout sur les parties latérales des joues.

2° D'autre part, la muqueuse qui recouvre cette région est constamment imbibée de salive parotidienne toujours abondante dans cette affection.

3° Ces deux causes se combinent pour provoquer une irritation qui se traduit par des lésions bien caractéristiques : il se développe d'abord une vascularisation très intense à laquelle succède peu à peu une prolifération plus active des cellules de l'épithélium pavimenteux stratifié. Ces couches de cellules épithéliales macérées et tassées forment des plaques spéciales professionnelles bien étudiées par le docteur Guinand, de Rivede-Gier : « Chez les jeunes grands garçons de 12 à 15 ans, dit-il, qui commencent à mouler des bouteilles par le soufflage, il se produit tout autour et en particulier au-dessus de l'ouverture du conduit salivaire des arborisations vasculaires très marquées; la muqueuse reste lisse avec une coloration un peu plus foncée pendant plusieurs mois, même pendant une ou deux années. Puis l'épiderme se ride, se plisse et semble se détacher, se soulevant parfois comme un voile transparent. La desquamation épithéliale peut parfois aboutir à de véritables ulcérations.

C'est alors que l'embouchure du canal de Sténon, « sous l'influence de ces lésions mécaniques et physiologiques, commence à se dilater; ses bords deviennent rouges et turgescents, et ils font le plus souvent saillie au centre de la plaque comme un vrai mamelon ».

Les ouvriers expliquent eux-mêmes ces phénomènes

en disant que « la peau de l'intérieur de leur bouche se fendille et éclate sous l'influence du soufflage. »

4° A partir de cette période, l'orifice du canal étant rouge et tuméfié, l'infection est aux portes du conduit lui-même et n'attend qu'une occasion pour les franchir.

Or la bouche est déjà normalement le réceptacle de toute une flore microbienne, elle sera d'autant plus un terrain favorable à l'infection que la muqueuse qui la tapisse est ulcérée, couverte de *taches opalines*, traumatisée à tout instant. Aussi, dans ces conditions, il ne sera pas surprenant de voir l'infection franchir l'orifice dilaté du canal de Sténon pour envahir ce conduit lui-même et ses ramifications intraglandulaires.

Cette complication est prouvée par l'anatomie pathologique : nous n'en voulons pour preuve que l'examen histologique reproduit dans notre observation I.

Elle est prouvée encore par les faits cliniques : l'expression du canal de Sténon dilaté fait perler presque toujours à l'orifice buccal une goutte de mucopus (observation I). De plus, nous signalons l'opinion de Walther qui suppose des inflammations chroniques des petits canaux parotidiens, pour expliquer la pneumato-cèle. Enfin, nous retrouvons dans les antécédents de plusieurs des malades dont nous publions l'observation des inflammations de la parotide.

Remarquons toutefois que si l'infection est la véritable cause de la dilatation, elle ne doit pas pour aboutir à ce résultat être franchement aiguë car dans ce dernier cas ce n'est plus une dilatation que l'on voit apparaître, mais une rupture du canal suivie immédiatement d'un emphysème sous-cutané cervico-facial (cas de

Baarth de Lafaille, cas de Scheel etc.) C'est donc l'inflammation subaiguë ou chronique du canal de Sténou qui commande à sa dilatation.

5° L'infection admise comme cause première de la dilatation, la pathogénie de cette déformation devient facile à expliquer. Il nous suffit de reprendre pour notre compte une des théories actuellement admises pour expliquer la dilatation des bronches. Si nous nous reportons aux traités classiques, nous trouvons les renseignements suivants : sous l'influence d'une inflammation aiguë, subaiguë ou chronique des bronches, la paroi bronchique est envahie par des cellules embryonnaires qui laissent plus tard à leur place un tissu fibreux extensible. Les fibres musculaire et élastiques disparaissent, et la bronche devient en tout comparable à une artère privée de sa tunique moyenne et dont les tuniques externe et interne se laissent progressivement distendre sous la pression de l'ondée sanguine pour constituer un anévrysme. De même ici les efforts, les cris, etc., tout ce qui augmente la pression de l'air dans l'arbre respiratoire, distendent, peu à peu ces canaux.

Nous n'avons qu'à transposer cette explication dans notre pathogénie pour avoir une idée satisfaisante de la formation de la pneumatocèle.

Seulement, tandis que la bronche dilatée ne revient pas sur elle-même, parce qu'elle a perdu ses propriétés élastiques et contractiles, et que surtout elle subit continuellement l'action du vide pleural, le canal de Sténou dilaté et enflammé revient sur lui-même après chaque insufflation, grâce aux muscles des joues qui lui forment une gaine contractile.

D'ailleurs ces muscles eux-mêmes arrivent avec le temps à s'amincir, à s'atrophier, à perdre leurs propriétés contractiles, tant sous l'influence de l'inflammation secondaire que grâce à la distension fréquente de leurs fibres; cette lésion se traduit d'ailleurs par la flaccidité des joues de certains verriers.

C'est sans doute dans les cas où les muscles de la joue sont atrophiés que la pneumatocèle ne revient par sur elle-même après l'effort et exige parfois la compression manuelle pour disparaître (obs. IV).

e) LÉSIONS

Celles-ci ont été déjà en partie décrites au cours des développements précédents, nous nous contenterons donc de les résumer.

1° *Lésions de la muqueuse buccale.* — Elles sont constituées essentiellement par une prolifération épithéliale, un décollement de l'épiderme, la présence de taches opalines, qu'il ne faut pas confondre avec des plaques muqueuses si communes chez les verriers.

2° *Orifice du canal de Sténon.* — Il est le plus souvent dilaté, béant et entouré d'un bourrelet muqueux rouge sombre.

3° *Canal de Sténon.* — Celui-ci est dilaté surtout pendant l'effort, il porte parfois au voisinage de l'ostium buccal des taches opalines. Les différentes tuniques qui le composent présentent tous les caractères d'une inflammation chronique et banale.

4° *Ramifications intraglandulaires du canal de Sténon.* — Elles sont dilatées et enflammées (Walther).

5° *Muscles de la joue.* — Ceux-ci et en particulier le buccinateur sont très souvent atrophiés et flasques.

B. — Symptomatologie

1° DÉBUTS

Le plus souvent cette déformation apparaît dans la première année qui suit l'entrée des souffleurs de verre à l'usine.

A leur entrée dans les verreries, vers l'âge de 15 ans, les jeunes ouvriers accusent une fatigue, un endolorissement de la joue, une douleur légère qui s'irradie vers l'oreille, puis la joue s'affaiblit peu à peu, se laisse forcer et l'on assiste au développement de la tumeur.

Dans quelques cas plus rares, on voit apparaître cette dilatation après plusieurs années de travail (cinq ans après, dans les observations VI et VII de Scheier). Mais si l'on examine en détail ce mode d'apparition, on remarque que le début de la déformation coïncide avec un changement dans le mode de travail : le malade de l'observation VII, indemne de toute lésion jusqu'à son entrée au service militaire, présenta dans la suite une pneumatocèle du canal de Sténon, parce qu'il soufflait des bouteilles plus grandes qu'auparavant.

D'autres fois le début est très brusque : dans le cas n° III de Scheier, ce fut subitement après un effort en soufflant des bouteilles qu'apparut la déformation.

2° ÉTAT

Une fois constituée l'affection présente des symptômes fonctionnels ; mais ce sont surtout les signes physiques qui sont caractéristiques.

a) *Symptômes fonctionnels*. — Ceux-ci sont peu accusés; ce sont le plus souvent :

1° Des douleurs allant du simple endolorissement à la véritable névralgie. Les ouvriers se plaignent le plus souvent d'une sensation de tension, de distension exagérée de la joue.

Parfois ce sont de véritables douleurs qui accompagnent la déformation, douleurs au moment de l'effort s'irradiant à l'articulation temporo-maxillaire, à l'oreille, à la mastoïde.

2° Souvent aussi on note une salivation exagérée : la salive secrétée en abondance est alors un liquide filant, ne contenant pas de mucine.

La salive est parfois très aérée et peut sortir du canal dilaté avec un bruit particulier, dans certains cas elle s'écoule abondamment par de véritables jets.

3° Rarement cette déformation provoque des troubles de la mastication et de la parole. Toutefois on a signalé des cas où la pneumotocèle apparaissait pendant que le sujet mangeait ou parlait un peu longuement — plus rarement pendant la mastication des débris alimentaires pénétraient dans le canal dilaté (observation III de Scheier).

4° Dans certaines observations il est dit que la dilatation du canal de Sténon entraîne une incapacité totale de travail; dans l'observation I de Scheier le souffleur de verre dut interrompre son travail au bout d'un certain temps — mais ce dernier symptôme est exceptionnel.

En somme, les troubles fonctionnels peuvent se résumer ainsi :

Douleurs plus ou moins vives.

Salivation plus abondante que normalement.

Plus rarement trouble de la mastication et de la parole.

Exceptionnellement incapacité de travail.

Mais on peut dire avec M. Regnault que les symptômes fonctionnels sont presque nuls — en tous cas bien moins importants que les symptômes physiques.

3° SIGNES PHYSIQUES

Ils seront fournis par l'examen extérieur, l'examen buccal, l'exploration du canal.

a) On a signalé dans certains cas un facies caractéristique : les souffleurs de verre atteints de pneumatocèle du canal de Sténon auraient les joues particulièrement maigres, flasques et décharnées.

b) CARACTÈRES DE LA TUMEUR. — 1° *Mode d'apparition*. — C'est au moment de l'effort, du gonflement des joues à lèvres fermées qu'apparaît la déformation.

Après l'effort, tantôt la tumeur disparaît spontanément, tantôt au contraire elle revient difficilement sur elle-même et parfois il faut la comprimer manuellement pour la réduire.

2° *Aspect extérieur*. — Lorsqu'elle a atteint son plus grand volume elle est assez régulière et ses contours sont nettement délimités.

La peau qui la recouvre est des plus normales.

La forme n'est pas la même dans tous les cas, tantôt elle se présente sous l'aspect d'un ovoïde, tantôt au contraire elle prend une forme allongée, elle suit alors le trajet du canal de Sténon.

Son volume est des plus variables; certaines pneu-

matocèles sont très peu accentuées, à tel point que l'on ne voit extérieurement aucune tuméfaction. C'est seulement la palpation de la région parotidienne qui découvre la tumeur. D'autres fois le volume est considérable, la tumeur est alors grosse comme un œuf de pigeon, une prune et même elle peut atteindre le volume d'un œuf de poule; dans ce dernier cas elle aborde en avant l'angle externe de l'orbite et vient rejoindre en arrière le bord antérieur de la mastoïde.

Chez certains malades il se forme deux tumeurs très distinctes (obs. VI, de Scheier), l'une aux dépens de la parotide et l'autre aux dépens du canal de Sténon: la première est alors située un peu au-dessous de l'oreille, en arrière du maxillaire; l'autre longe l'arcade zygomatique et s'étend jusqu'au milieu de la joue en se dirigeant vers l'angle labial.

La tumeur peut être bilatérale, Scheier en signale trois cas, mais le plus souvent la pneumatocèle reste unilatérale.

3° *Renseignements fournis par le palper.* — La palpation nous indique les caractères suivants :

En plein effort la tumeur est rénitente; elle s'efface complètement par la pression. Quelquefois la pression digitale est insuffisante, c'est ainsi que le malade signalé dans l'observation IV était obligé de comprimer sa pneumatocèle avec son éminence Thénar pour la réduire.

Dans quelques cas on a signalé au niveau de la tumeur une crépitation gazeuse analogue, disent les cliniciens, à celle que donne l'emphysème, mais nous nous permettons de mettre en doute la valeur de ce symptôme, qui ne peut être fourni par une poche unique remplie d'air et à paroi lisse.

Dans ces cas on se trouve vraisemblablement en présence d'une rupture du canal de Sténon avec emphysème sous-cutané.

c) EXAMEN BUCCAL. — Le plus souvent on trouve des lésions au niveau de la muqueuse buccale (desquamation épithéliale, taches opalines, etc.).

L'orifice du canal est dilaté, béant, entouré d'un bourelet rouge, le détachant nettement sur un pourtour gris blanchâtre.

Parfois l'ostium est caché par une petite élévation, mais il sera facile de le faire apparaître en exprimant la salive parotidienne.

d) EXPLORATION DE LA POCHE. — Cette exploration est assez aisée grâce à la dilatation de l'orifice.

Si l'on introduit dans l'ostium un fin stylet boutonné, ou même une petite sonde, on peut pénétrer de 2, 3 et parfois 5 centimètres dans le canal dilaté; la pointe émoussée de la sonde est alors sentie sous la peau de la joue, au-dessous du conduit auditif externe.

Cette exploration révèle une cavité ayant parfois 4 centimètres de haut et 3 centimètres de profondeur, ses parois sont lisses, son contenu est uniquement formé d'air, il n'y a pas de corps étrangers.

Dans certains cas, la sonde exploratrice, après avoir pénétré dans une première poche, éprouve un brusque ressaut et s'enfonce dans un diverticule situé en pleine parotide.

En résumé, les signes principaux de cette affection sont constitués par l'examen même de la tumeur : tumeur située au niveau de la région parotidienne ou sur le

trajet du canal de Sténon, à apparition intermittente, provoquée par le gonflement des joues à lèvres fermées, tumeur disparaissant après l'effort, soit spontanément, soit par compression manuelle. Voilà les signes qui imposeront le diagnostic de dilatation du canal de Sténon.

C. — Diagnostic.

Il s'impose surtout si l'on connaît les antécédents professionnels du malade et les caractères de sa tumeur.

On ne peut évidemment confondre cette déformation avec des parotidites, des kystes salivaires ou autres, siégeant en cette région.

Il faut toutefois remarquer que l'on a confondu, dans certains cas, cette dilatation du canal de Sténon avec une rupture de ce conduit excréteur, à la suite par exemple d'une inflammation aiguë. Mais, dans ce dernier cas, l'air insufflé au moment de l'effort provoque la formation d'une tuméfaction irrégulière envahissant la face et le cou, et caractérisée par la bouffissure de cette région et une crépitation gazeuse caractéristique : on se trouve en présence d'un emphysème sous-cutané.

D. Pronostic.

Ainsi que nous l'avons vu, cette déformation n'entraîne, en général, ni complications graves, ni incapacité de travail, et le pronostic doit être bon dans la majorité des cas.

Quelquefois, cependant, la pneumatocèle peut avoir pour conséquence une gêne fonctionnelle qui diminuera

plus ou moins la capacité de travail (obs. IV et VI) et pourra même quelquefois produire de véritables incapacités (obs. XI et XII).

Et, à ce sujet, il nous a paru intéressant de nous demander, sur les conseils de M. le professeur agrégé Étienne Martin, si la dilatation du canal de Sténon pourrait, dans certains cas, provoquer l'application de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents de travail.

Que cette affection survienne, au moins en partie, « par le fait, ou à l'occasion du travail » (art. 1^{er} de la loi), nous ne pouvons le nier, puisque nous avons dit plus haut qu'on ne la rencontre que chez les souffleurs de verre. Mais est-elle vraiment un accident, et qu'est-ce qu'un accident du travail ?

En voici quelques définitions que nous avons empruntées à des auteurs qui doivent faire foi en cette matière.

M. Lacassagne dit : « Pour qu'il y ait accident, il faut un événement *violent et inattendu*, provenant d'une cause extérieure, fortuite et involontaire. »

M. Paul Pic : « Terme (accident) précis qui englobe toutes les lésions corporelles dues à une cause *extérieure, soudaine et violente* (choc, chute, explosion, etc.), mais qui exclut, au contraire, la maladie. »

M. Loubat, d'après M. Marestaing : « Une atteinte au corps humain provenant de l'action *soudaine et violente* d'une cause extérieure. »

On voit que tous ces auteurs s'accordent sur le caractère de soudaineté et de violence que doit avoir un événement pour constituer un accident.

La dilatation non compliquée du canal de Sténon qui

met quelques mois, parfois même plusieurs années pour se produire, ne peut donc pas plus être appelée un accident du travail que l'hygroma du cireur de parquet et du portefaix ou que le durillon du manouvrier.

Mais qu'une complication se produise, telle que la rupture (obs. XII) ou une infection aiguë, entraînant avec elle une incapacité de travail, alors, et alors seulement, l'ouvrier victime pourra revendiquer le bénéfice de la loi.

Mais nous avons déjà vu qu'à cause de la bénignité de cette affection, les cas de ce genre sont excessivement rares.

Nous ignorons s'il s'en est produit depuis la promulgation de la loi de 1898. En tout cas nos recherches, soit dans la littérature médico-légale, soit dans les statistiques, ont été vaines.

Dans cet ordre d'idées, la pneumatocèle doit donc être considérée comme une maladie ou, plutôt, une déformation professionnelle.

Dès lors, elle cesse de nous intéresser au point de vue médico-légal, parce que le législateur a volontairement exclu du risque professionnel les affections provenant de l'exercice habituel d'une profession.

Cependant un courant d'opinion se forme peu à peu, que l'on retrouve chez presque tous les auteurs qui se sont occupés de cette question. Grâce à lui, un jour viendra où la loi modifiée devra admettre au bénéfice forfaitaire toutes les incapacités, aussi bien celles des maladies professionnelles que celles des accidents du travail.

Ajoutons, pour les raisons que nous avons déjà don-

nées plus haut, que, même à ce moment, la dilatation du canal de Sténon ne provoquera que très rarement l'application de la loi.

E. — Traitement.

On a proposé différents moyens pour traiter cette déformation.

Mais on peut classer tous les procédés préconisés en deux grandes catégories : 1° les uns se proposent de corriger cette déformation au moyen d'appareils compresseurs; 2° les autres font appel à la chirurgie.

Après avoir passé en revue ces différents procédés, nous indiquerons des mesures prophylactiques destinées à prévenir cette déformation.

1° Le principe de tout appareil destiné à lutter contre la dilatation sera le suivant : compression vigoureuse du canal de Sténon contre le maxillaire, exactement au point où ce conduit pénètre dans la profondeur de la joue.

Le docteur Eckstein, sur le conseil de Scheier, a construit un appareil destiné à être porté par l'ouvrier atteint de cette déformation, pendant son travail.

Cet appareil se compose d'un étrier qui passe par le vertex; aux extrémités de cet étrier sont appliquées deux pelotes qui comprimeront le canal de Sténon. Pour mieux fixer l'appareil, un petit ressort part du milieu de l'étrier et va prendre point d'appui en arrière et en bas sur l'occiput.

Mais l'ouvrier s'accommode mal d'un semblable appareil : après l'avoir porté quelque temps, il s'en débarrasse.

Toutefois, comme le fait remarquer Scheier, cet appareil protecteur peut rendre de réels services, il est même nécessaire dans les cas où la dilatation s'accompagne d'une réelle incapacité de travail.

2° Les moyens chirurgicaux comprennent des procédés simples de petite chirurgie et de véritables interventions.

a) Les procédés simples consistent en des lavages du canal dilaté pour lutter contre l'infection, des injections modificatrices quotidiennement répétées : mais ce traitement reste le plus souvent inefficace.

b) Nous n'avons trouvé dans la littérature médicale que deux cas de véritable intervention :

Le cas de M. Von Geneesk (Congrès néerlandais de 1898) et le cas de M. Leriche.

Dans le premier, on traita d'abord le patient par une série de sondages suivis de lavages ; le résultat fut nul.

Von Geneesk débrida alors le canal de Sténon par une incision cutanée et l'implanta en un endroit plus bas situé de la muqueuse buccale. Pendant les quelques jours qui suivirent cette intervention, le résultat parut satisfaisant, car la tuméfaction parotidienne avait disparu.

Mais bientôt il se produisit un rétrécissement du canal de Sténon s'accompagnant peu après de rétention salivaire.

On fit alors plusieurs séances de dilatation qui aboutirent à l'inflammation du canal ; une opération radicale fut alors décidée : le canal de Sténon et la parotide

furent extirpés. L'ouvrier put reprendre son travail sans éprouver d'autres troubles que des douleurs stomacales d'ailleurs inexplicables.

Rappelons aussi l'opération que pratiqua en juillet dernier le docteur Leriche : débridement du canal de Sténon, suivi d'injections modificatrices. Nous renvoyons pour plus de détails à l'observation I.

Nous rappellerons simplement les principes qui ont dirigé cette intervention. Dans un premier temps M. le docteur Leriche attaqua directement la dilatation en pratiquant la sténotomie ; par le drainage et les injections quotidiennes d'eau oxygénée il lutta contre l'infection et il chercha, dans la suite, à provoquer l'atrophie de la glande parotide par des injections d'huile. Les excellents résultats qu'il a obtenus tout d'abord semblent prouver que ce traitement est recommandable en pareille occasion.

Malheureusement le malade reprit trop rapidement son travail, et une récurrence survint qui remit toutes choses en état. Il semble que, si le traitement désinfectant et modificateur avait pu être prolongé plus longtemps, on aurait obtenu un résultat définitif.

Toutefois l'intervention chirurgicale restera toujours un traitement d'exception pour une affection aussi bénigne.

c) MOYENS PROPHYLACTIQUES

1° Le moyen le plus simple serait évidemment d'habituer le souffleur de verre à produire l'effort en se servant uniquement de la pression abdominale. Mais ce procédé étant plus fatigant que l'autre est et sera délaissé par la plupart des ouvriers.

2° On a proposé de remplacer le soufflage avec la bouche par des appareils appropriés. Plusieurs tentatives ont été déjà faites.

L'appareil le plus connu et le plus ancien, celui qui, encore aujourd'hui, est employé dans nombre de verreries françaises, est le piston Bobinet inventé par un ouvrier de la verrerie de Baccarat.

Cet appareil permet à l'ouvrier de se servir pour son travail d'un petit volume d'air à une pression déterminée.

Il suffit d'adapter le piston Bobinet sur le tube de soufflage au moyen d'un ressort pour obtenir ce résultat.

Un autre appareil, qui peut être adopté pour tout objet de verre fabriqué au moyen d'air comprimé, a été construit par des ingénieurs français, les frères Appert, propriétaires d'une grande verrerie à Clichy.

Dans un hangar à machines, séparé de la verrerie, se trouve un condensateur comprimant l'air à quatre atmosphères. L'air comprimé est alors conduit par des tubes directement au chantier.

Les échappements des tubes conducteurs sont fermés par des robinets que l'ouvrier peut, suivant le besoin, ouvrir et fermer à l'aide d'une pédale.

Les résultats donnés par cet appareil ne sont malheureusement pas satisfaisants au point de vue industriel, et c'est regrettable, car il offrirait des avantages vraiment incomparables : d'abord il diminuerait l'effort physique et ménagerait les poumons. De plus, il ferait disparaître les affections de la muqueuse buccale et de la parotide.

Enfin il constituerait une sérieuse garantie contre le

danger de la contagion de la tuberculose et surtout de la syphilis qui est si fréquente chez les verriers. C'est en effet chez ces derniers que l'on trouve le plus grand nombre de cas de syphilis extra-génitale.

Aussi l'établissement du soufflage mécanique dans une verrerie doit constituer, au point de vue de l'hygiène professionnelle, une innovation d'un intérêt capital.

CONCLUSIONS

I. — Cette affection, purement professionnelle, est peu connue dans la littérature médicale, parce qu'elle est compatible avec une vie active et ne s'accompagne d'aucune douleur. Nous en rapportons une observation inédite très complète recueillie à la clinique de M. Poncet.

II. — L'insufflation de l'air sous forte pression dans les conduits excréteurs de la parotide n'est qu'une cause occasionnelle, c'est l'infection qui commande à la dilatation du canal de Sténon.

III. — Les signes de cette déformation sont surtout des signes physiques : tumeur apparaissant pendant le gonflement des joues à lèvres fermées, soit au niveau de la région parotidienne, soit sur le trajet du canal de Sténon, et disparaissant spontanément ou par compression manuelle.

IV. — Par sa bénignité, cette affection ne réclame le plus souvent aucun traitement.

Si l'on veut intervenir, on peut faire appel soit à des appareils compresseurs, soit à des interventions chirurgicales, qui auront pour but de lutter contre l'infection et la dilatation et de provoquer l'atrophie de la glande parotide.

Il serait préférable, toutefois, de prévenir cette déformation professionnelle par des appareils régulateurs diminuant l'effort pulmonaire ou par des appareils purement mécaniques.

V. — Cette affection est particulièrement intéressante en temps que stigmate professionnel. A cause de sa chronicité et de sa bénignité, elle ne paraît pas devoir donner lieu, habituellement, à l'application de la loi sur les accidents du travail.

Vu :

Le Président de la Thèse,

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 19 novembre 1909.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- TILLAUX. — Traité de chirurgie clinique.
— Traité d'anatomie topographique.
- DUPLAY-ROCHARD et DESMOULINS. — (P. 250), Précis de diagnostic chirurgical.
- LACASSAGNE. — Traité de médecine légale.
- JARJAVAY. — Communication à la Société de Paris (tome III).
- DEMARQUAY. — *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris* (1836).
- DESNOS. — *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris* (1838).
- DICIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES. — Article : Parotide.
- GUINAND. — *Lyon médical*, 1880-1881.
- VALLTHER. — Communication à la Société anatomique de Paris (1892).
- LIAWAS. — *Revue hebdomadaire de laryngologie, otologie et rhinologie* (1898).
- VON GENEESK. — *Nederl. tijdsch. et Congrès néerlandais de chirurgie* (1907).
- Les quatre agrégés (RECLUS, KIRMISSON, PERRAUD, BOUILLY). — Article : Tumeurs de la parotide.
- REGNAULT. — Société de biologie de Marseille et *Progrès médical* (1891).
- MAX SCHEIER. — Société de laryngologie de Berlin (1898), communication traduite par Reinhold de Paris (*Archives internationales de laryngologie* (1907)).
- TESTUT. — Anatomie descriptive.
- BERDAL. — Précis d'histologie.
- COLLET. — Précis de pathologie interne.
- LOUBAT. — Traité sur le risque professionnel.
- P. PIC. — Traité élémentaire de législation industrielle. Les lois ouvrières.

